

IMAGENICS

DVI(HDMI) DISTRIBUTOR

DVH-17

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。

DVH-17 は、パソコンの DVI 信号などを分配する 1 入力 7 分配出力のデジタル分配器です。

HDMI 信号の互換動作が可能で、コネクタやケーブル変換することにより HDMI 信号の分配器として使用することも可能です。また、アナログステレオ音声の分配やエンベデット・デエンベデット機能も装備しています。この取扱説明書をよくご覧になった上、保証書と共に本書をいつでも見られる場所に保管ください。

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあります。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしています。
その表示を無視して、誤った取扱をすることによって生じる内容を次の様に区分しています。
内容をよく理解してからお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重症を負う可能性があることを示しています。	 注意	この表示を無視して誤った取扱をすると、人がけがをする場合や、物的な損害を負う可能性があることを示しています。
---	---	---	--

絵表示の意味 (絵表示の一例です)

	注意（警告を含む）を促す物です。例えば  は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示す物です。例えば  は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示したりする物です。例えば  は「プラグを抜くこと」を示しています。

 警告	
本機は日本国内専用です。交流100V、50Hz・60Hzの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災の原因になることがあります。	
電源コードを傷つけないでください。電源コードを加工したり、傷つけたり、重い物をのせたり、引っ張ったりしないでください。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一電源コードが傷んだら、当社サービス窓口にご相談ください。	
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入った時は、すぐに本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口にご相談ください。	
本機から煙や異音が出る、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	
雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れないでください。 感電の原因となることがあります。	
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。上記の様な場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	
通風孔をふさがないでください。他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりして、通風孔をふさがないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。	

 注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
長期間の使用において内部にほこりが溜まると、火災や感電の原因となることがあります。ですので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。電源プラグを抜く時はコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
濡れた手で電源プラグにさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	
定期的に電源プラグのチェックをしてください。 電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため（トラッキング現象）プラグやコンセントが炭化し、時には発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりが付いていないかなどを点検してください。	
移動させる時、長時間使わない時は電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しない時は安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。	
お手入れの時は、電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因になることがあります。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。	

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、予めご了承ください。

---- 目 次 ----

安全にお使いいただくために -----	1
DVH-17 の特長 -----	4
1. ファーストセットアップ (必ずお読みください!) -----	5
1-1. メモリークリア操作 (工場出荷状態に戻す方法) -----	5
1-2. モニターが映らない場合の対処法 -----	5
1-3. 本機のコピーガード信号 (HDCP) 対応について -----	5
1-4. 3D 映像およびハイビットレートや圧縮系エンベデッド音声対応について -----	5
2. メニュー調整項目早見表 -----	6
3. 前面パネルの説明 -----	8
4. 背面パネルの説明 -----	9
5. 操作方法 -----	10
5-1. 操作方法全般について -----	12
5-2. 入力信号設定メニューについて -----	12
5-2-1 IN. EDID. SET 設定 -----	12
5-2-2 IN. EQA. GAIN. OFFSET 設定 -----	13
5-2-3 IN. COLOR. FORMAT. SET 設定 -----	13
5-2-4 INFORMATION 表示 -----	13
5-3. 音声関係の設定メニューについて -----	14
5-3-1 DeEMBEDDED. MIX. STREAM 設定 -----	14
5-3-2 ANA_OUT◀ANA. MIX. GAIN 設定 -----	14
5-3-3 ANA_OUT◀EMB. MIX. GAIN 設定 -----	14
5-3-4 ANA_OUT◀EMB. MIX. DELAY 設定 -----	14
5-3-5 EMB_OUT◀ANA. MIX. GAIN 設定 -----	15
5-3-6 EMB_OUT◀EMB. MIX. GAIN 設定 -----	15
5-3-7 INFORMATION 表示 -----	15
5-4. 出力信号設定メニューについて -----	15
5-4-1 OUT. TMDS. FORMAT 設定 -----	16
5-4-2 OUT. COLOR. FORMAT 設定 -----	16
5-4-3 OUT. PRE_EMPHASIS 設定 -----	16
5-4-4 OUT. DEEP. COLOR 設定 -----	16
5-4-5 INFORMATION 表示 -----	16
5-5. 内蔵テストパターン設定メニューについて -----	17
5-5-1 TEST. PATTERN. OUT 設定 -----	17
5-5-2 TEST. PATTERN. RESO 設定 -----	17
5-5-3 TEST. TONE. FREQ 設定 -----	18
5-5-4 TEST. TONE. LEVEL 設定 -----	18
5-5-5 TEST. TONE. STREAM 設定 -----	18
5-5-6 FIRMWARE 表示 -----	18
6. 主な仕様 -----	19

DVH-17 の特長

DVH-17は、DVI-Dシングルリンクで接続可能なパソコンやWSの信号、HDMI信号をコネクタ変換したハイビジョン信号やスタンダード信号などを、最大7分配可能な多機能型分配器です。DVI信号とHDMI信号の双方向変換機能や、カラースペースの変換機能など、大変多くの付加機能があります。

主な特長

- 入力映像は、DVI-D シングル規格に準拠し、25MHz～165MHz までのデジタル RGB 信号または YPBPR 色差信号に対応します。家庭用ハイビジョンカメラやブルーレイ等の機器からの HDMI 信号をコネクタやケーブル変換して直接入力することも可能です。（注1）（注2）
- HDMI 音声のエンベデット・デエンベデット機能があります。（注3）
- 本機への全ての設定操作は、オンスクリーンメニュー方式により行われます。この設定は本機への入力信号が無い場合でも可能です。また、全自動バックアップ機能が設定した内容をほぼ半永久的に記憶します。
- HDMI 互換動作では、HDMI 1.3a に準拠したディープカラーやハイビットレート音声への対応に加え、3D映像の分配も可能です。（注2）
- 入力信号部に、EDID エミュレーション機能があります。これにより、パソコン等との直接接続において意図するネイティブ解像度をパソコン側へ要求することができます。予め登録されている主要解像度のデータおよび、OUT-1からのデータをコピーして使用することもできます。
- DVI 信号と HDMI 信号の相互変換機能やカラースペースの変換機能があります。通常、これらの機能は全自動で適応的に処理されますが、ユーザー設定により任意変更も可能です。
- 映像音声の任意解像度に対応したテスト信号発生機能と、入力信号状態のインフォメーション機能があります。
- 入力部と出力系統別に、ケーブル補償機能があります。
- EIA 1U 奥行 230mm サイズの小型低消費電力型です。（当社比）

注1： 本機は HDCP 対応です。入力に HDCP 処理（著作権保護）された信号を入力した場合、出力に接続される表示機器類も HDCP に対応している必要があります。

注2： HDMI 端子の CEC 端子を使用した機能には対応していません。ハイビットレート音声や3D映像を分配するには、OUT-1に対応する機器を接続し、その機器の EDID データを、本機の EDID エミュレーション機能によりコピー使用することにより対応できます。

注3： HDMI 音声のエンベ・デエンベ機能は、LPCM 音声のみ対応します。その他の HDMI 音声は分配のみ対応します。

同 梱 品

取扱説明書	1 部（本書）
保証書	1 部
電源コード (2P-3S)	1 本
電源スイッチ透明カバー	1 個
電源コード抜け止め	1 個
EIA 19 型ラックマウント金具	1 組

万一、不足している物がある場合は直ちに弊社営業所までご連絡ください。

1. ファーストセットアップ（必ずお読みください！）

必要な性能を得るには、少なくとも次の項目にご注意ください。

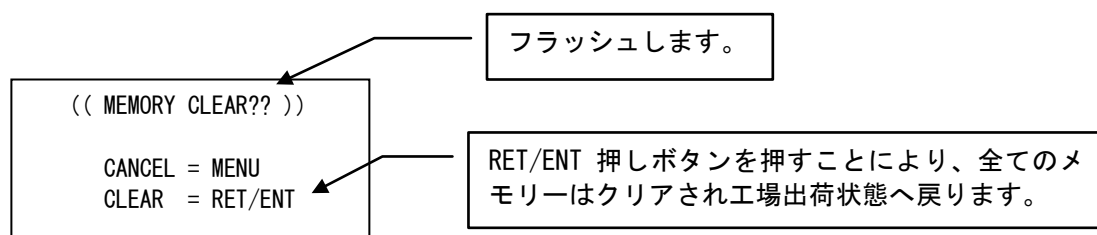
1-1. メモリークリア操作（工場出荷状態に戻す方法）

本機は、大変多くの機能を装備しており、これらの機能の不適切なユーザー設定によって、接続されるモニターが表示できなくなる信号（モニターの仕様外の信号）を出力する場合があります。

この様な場合、本機を工場出荷設定に戻すことにより、モニターが表示できる様になります。

メモリークリア画面に入るには、フロントの MENU と RET/ENT 押しボタンを同時押ししながら電源を入れます。以下の画面が表示されたら、押しボタンを開放します。

この画面は、全ての DVI/HDMI 表示機器で表示可能な VGA 解像度 (640x480) の信号です。



フロントの RET/ENT 押しボタンを押すと、メモリークリアを実行し、本機が自動的に再起動します。

MENU 押しボタンを押すと処理を中止し、本機が自動的に再起動します。

1-2. モニターが映らない場合の対処法

何らかの原因で、本機に出力されるモニターに映像が映らなくなったしまった場合は、先に説明したメモリークリア操作以外に、フロントの RET/ENT 押しボタンを 3 秒以上長押しすることにより、本機に内蔵されているテストパターン発生機能がショートカット操作で起動します。この時のテストパターン解像度は、VGA 解像度なので全ての DVI/HDMI モニターに表示できる解像度です。テストパターンが表示されたら、通常のメニュー操作にて INPUT. SET/INFORMATION メニューを表示させます。これにより、入力信号が原因でモニターに表示できないのか、出力モニター側が表示できない解像度の信号を分配しているのかの判断ができます。

1-3. 本機のコピーガード信号 (HDCP) 対応について

本機は入出力信号共に HDCP 信号に対応しています。

通常、お客様は HDCP 信号の有無について意識する必要はありません。もし、入力信号映像が HDCP 信号化されている状態で、本機の出力端子に接続される表示機器が HDCP 信号に対応していない場合は、本機は表示機器へブラックミュートを出力します。入力信号映像が HDCP 信号化されていない場合は、表示機器が HDCP 未対応でも映像は映ります。これらの動作は出力端子別に全て自動で行われます。なお、この様な状態でメニュー表示させると、入出力 HDCP 対応条件により入力映像へのオンスクリーンでは無く、内部発生したグレー映像へオンスクリーンメニュー表示する場合があります。

1-4. 3D 映像およびハイビットレートや圧縮系エンベデッド音声対応について

本機の内蔵 EDID データではこれらの映像音声サポート情報がありません。必要な場合は、OUT-1 端子から対応表示機器の EDID データをコピーしてください。なお、本機は EDID データに関係無く、これらの映像音声信号の分配機能に対応しています。

2. メニュー調整項目早見表

MENU 押しボタンでメインメニューをオンスクリーン表示させ、上下の SET 押しボタンで  カーソルを上下させて項目を選択し RET/ENT 押しボタンを押します。さらに調整したい項目にカーソルを合せ、左右の SET 押しボタンで調整します。設定値は後にバックアップメモリーへ自動的に保存されます。また、MENU と RET/ENT を同時押ししながら電源を再投入し、オンスクリーン表示に従って操作することにより、工場出荷設定に戻すメモリークリア画面を表示し、さらにキーロック状態以外で RET/ENT 押しボタンを長押しすると、VGA 解像度のテストパターンをショートカット動作で表示させることができます。その後、必要なメニュー操作ができます。

まず、MENU 押しボタンを押すと以下のメインメニュー選択項目が表示されます。

メインメニュー選択項目

選 択 項 目	説 明
MENU. OFF	オンスクリーンメニューを OFF して通常状態へ戻ります。
INPUT. SET/INFORMATION	入力信号関係の設定と、入力映像状態の確認表示です。
AUDIO. SET/INFORMATION	音声関係の設定と、入力エンベデッド音声状態の確認表示です。
OUTPUT-1. SET/INFORMATION	出力番号別の出力信号関係の設定と、出力に接続される表示機器の EDID データ情報の一部や、HDCP 動作状況の確認表示です。
OUTPUT-2. SET/INFORMATION	
OUTPUT-3. SET/INFORMATION	
OUTPUT-4. SET/INFORMATION	
OUTPUT-5. SET/INFORMATION	
OUTPUT-6. SET/INFORMATION	
OUTPUT-7. SET/INFORMATION	
TEST. OUT. SET/FIRMWARE	内蔵テストパターン発生への切り替えおよび設定と、本機のファームウェア状態を表示します。

メインメニューを表示した時、出力番号の部分が赤色で表示されている場合は、HDCP 動作により出力がミュート状態の場合です。入出力が正常に動作しているメニューラインは、通常水色で表示されます。

次に、各メニュー項目を選択すると、以下の様な調整項目に移動します。

INPUT. SET/INFORMATION メニュー

選 択 項 目 ()内は工場出荷設定値	説 明
IN. EDID. SET (HDMI/1920x1200)	入力部の EDID エミュレーション用解像度設定です。 HDMI および VESA 系の解像度が設定できます。また、OUT-1 に接続される表示機器から読み取った EDID データをコピー保存して使用することもできます。3D 映像やハイビットレートおよび圧縮系音声を分配する時は、EDID データを対応する表示機器からコピー保存して使用します。
IN. EQA. GAIN. OFFSET (OFF)	入力部のケーブル補償機能のオフセットです。通常は OFF のまま使用します。 入力 TMDS 信号の品質が悪い場合やケーブル長が長い場合に加減し、最良の状態に手動設定できます。入力信号が危険な場合またはエラーが多い場合は、同時に表示されている INFORMATION の STD (信号スタンダード) 表示の行が黄色 (危険) または赤色 (エラー多発) に変化します。正常な場合は水色です。
IN. COLOR. FORMAT. SET (AUTO)	入力部のカラーフォーマットの強制変更設定です。 通常は、AUTO のまま使用します。一部の産業機器等の信号で、どうしてもカラーフォーマットを強制変更する必要がある場合のみ、それに合わせて変更します。

INFORMATION 部分には、入力信号の詳細なタイミングや解像度、カラー方式等が表示されます。これらの表示に赤色部分が無く、数値が安定していれば正常です。また、ユーザーが強制的に変更した部分は黄色で表示されます。

AUDIO. SET/INFORMATION メニュー

DeEMBEDDED. MIX. STREAM (CH-1/2)	入力される HDMI 信号からデエンベデットする音声の選択です。 HDMI 信号に 4 系統(全 8 チャンネル)存在するストリームから 1 本を選択します。 選択されたストリームの音声と、アナログ入力される音声をミキシング処理してアナログ音声として出力します。
ANA_OUT◀ANA. MIX. GAIN (0dB)	アナログ出力向けの、アナログ入力からの音声レベル調整です。 アナログ出力は、HDMI 信号のエンベデット音声と任意レベルでミックス出力できます。OFF に設定すると、アナログ入力からの音声をアナログ出力で使用しません。
ANA_OUT◀EMB. MIX. GAIN (0dB)	アナログ出力向けの、HDMI 信号のエンベデットからの音声レベル調整です。 OFF に設定すると、HDMI 信号のエンベデット音声をアナログ出力で使用しません。
ANA_OUT◀EMB. MIX. DELAY (+50ms)	HDMI 信号のエンベデット音声をアナログ出力する時の遅延量設定です。 通常、アナログ化された音声は、HDMI 映像の表示に対して数映像フレーム分早くなってしまう。その分の補正用遅延です。表示機器の仕様にもよりますが、通常は+50ms 程度遅延させると、映像と音声の遅延誤差が少なくなります。
EMBEDDED. MIX. STREAM (CH-1/2)	出力する HDMI 信号へエンベデットする音声の選択です。 HDMI 信号の 4 系統(全 8 チャンネル)のストリームから 1 本を選択します。 アナログ入力音声と、元のエンベデット音声をミキシング処理して再エンベデットします。 なお、DVI 入力信号へエンベデットして HDMI 信号として出力する場合は、出力信号の形式を HDMI 信号へ設定変更してください。AUTO(この場合 DVI)のままでは信号の仕様上エンベデットすることができません。
EMB_OUT◀ANA. MIX. GAIN (0dB)	エンベデット出力向けの、アナログ入力からの音声レベル調整です。 エンベデット出力は、アナログ入力音声と任意レベルでミックスして再エンベデットできます。OFF に設定すると、再エンベデットで使用しません。
EMB_OUT◀EMB. MIX. GAIN (0dB)	エンベデット出力向けの、元のエンベデット音声レベル調整です。 OFF に設定すると、再エンベデットで使用しません。

INFORMATION 部分には、現在のエンベデット音声の情報が表示されます。本機は、エンベデット音声の種類のうち、リニア PCM 方式以外は上記のミキシング処理はできません。サラウンドなどのビットストリーム系音声では、エンベデット音声は入出力間でバイパス分配処理され、アナログ音声の入出力間のみ独立したアナログ音声分配器として動作します。

OUTPUT-*. SET/INFORMATION メニュー (*は、出力番号)

OUT. TMDS. FORMAT (AUTO:---)	出力 TMDS フォーマットの設定です。(---部分は現在のフォーマット表示) 通常は AUTO の設定で使用します。設定を誤ると、表示機器が映らなくなったり、エンベデット音声が出なくなったりする場合があります。意図的に、DVI 入力信号へ音声エンベデットして HDMI 信号として出力する場合は、HDMI に設定変更します。AUTO 設定では、基本的に入力信号と同じフォーマットとなりますが、入力が HDMI 信号で表示機器が DVI 信号のみの対応の場合は、自動的に DVI 信号出力となります。
OUT. COLOR. FORMAT (AUTO:---)	出力カラー形式の設定です。(---部分は現在のカラー形式表示) 通常は AUTO の設定で使用します。設定を誤ると、色合いが異常になります。一部の産業機器等へ定められたカラー形式で伝送する必要がある場合のみ、設定を変更します。 AUDIO の設定では、基本的に入力信号と同じカラー形式で出力しますが、表示機器が DVI 信号のみの対応の場合は、自動的に RGB のフルレンジ信号となります。
OUT. PRE_EMPHASIS (OFF)	出力信号のプリエンファシス設定です。 通常は OFF 設定で使用します。長めのケーブルを使用したり、ケーブルロスを補ったりする場合のみ、設定変更が必要となる場合があります。
OUT. DEEP. COLOR (OFF)	出力信号のディープカラー設定です。 出力 TMDS フォーマットが HDMI 信号で動作している場合のみ、設定値が反映されます。通常は、初期値の OFF (24 ビットフルカラー) か、AUTO 設定 (入力信号のディープカラー状態と同じになります) で使用します。なお、この設定を OFF 以外に設定すると、出力伝送できるケーブルの長さが短くなる場合があるので注意が必要です。(1080p@60 系の 36bit カラーでは、通常 5m 程度となります。)

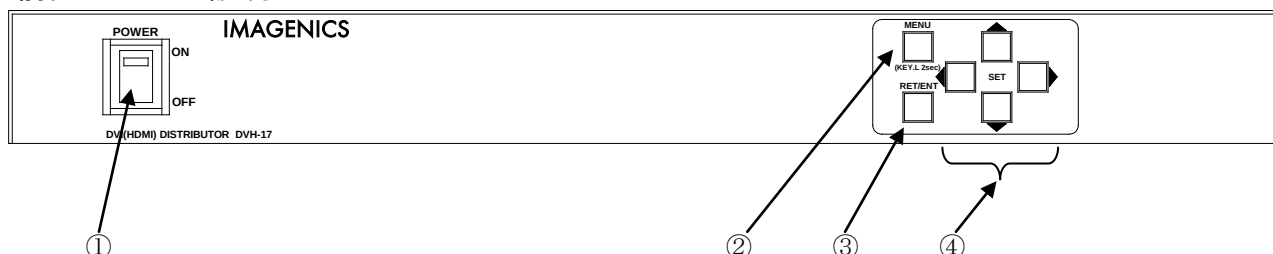
INFORMATION 部分には、現在の HDCP 動作状況と、表示機器側の EDID データから取得した、DVI/HDMI 情報や、3D 映像サポート情報、ディープカラーサポート情報が表示されます。

TEST. OUT. SET/FIRMWARE メニュー

TEST. PATTERN. OUT (OFF)	本機の内蔵テストパターン信号発生の設定です。 ON. COMPOSITE または、MOVE. ZEBRA に設定し、RET/ENT 押しボタンを押すことにより内蔵テストパターンおよびテストトーンへ切り替わります。 このとき、予め下記の TEST. PATTERN. RESO に必要とする解像度を設定しておきます。
TEST. PATTERN. RESO (640x480)	本機の内蔵テストパターン信号の解像度を設定します。 すでに本機が内蔵テストパターンを出力中の場合は、設定を変更した後に RET/ENT 押しボタンを押すことにより実際の解像度が切り替わります。 もし、表示機器の表示できない解像度に切り替えてしまった場合は、RET/ENT 押しボタンを長押しすることにより、強制的に VGA 解像度へ戻すことができます。
TEST. TONE. FREQ (1kHz)	本機が内蔵テストパターン信号を出力中に、HDMI 信号出力にエンベデットするテストトーンと、アナログ出力されるテストトーンの周波数設定です。
TEST. TONE. LEVEL (-20dBFS)	テストトーンのレベル設定です。 -20dBFS はデジタルの基準レベルです。本機のアナログ出力では、-10dBu の仕様値となります。
TEST. TONE. STREAM (CH-1/2)	テストトーンを HDMI 信号出力へエンベデットさせる時の音声ストリームです。 HDMI の 4 本あるストリーム中の 1 本または、全ストリーム同時に音声テストトーンをエンベデットできます。

FIRMWARE 部分には、現在のファームウェアバージョン情報が表示されます。

3. 前面パネルの説明



① 電源スイッチ (POWER)

電源スイッチです。スイッチを ON 側にすると緑色の電源表示ランプが点灯して電源が入ります。

② メニュー押しボタン (MENU)

本体への何らかの設定時、まず MENU 押しボタンを押してオンスクリーンメニューを表示させます。その後、SET 上下の押しボタンでメインメニュー項目をカーソル選択し、RET/ENT 押しボタンで各調整項目に移動します。さらに調整項目を SET 上下でカーソル選択し、SET 左右で調整します。

通常、オンスクリーンメニュー表示は入力映像上へオンスクリーン表示しますが、入力信号が無い場合は内部発生させた VGA 解像度のグレー映像へオンスクリーン表示します。

オンスクリーンメニュー表示は、どの調整項目からでも MENU 押しボタンで即座に通常表示へ戻ることが可能です。また、入力部の EDID エミュレーション切り替えと内蔵テストパターン系の切り替え設定以外は、調整された数値は即座に映像へ適用され、後に自動でバックアップされます。

オンスクリーンメニュー表示中は、操作可能な押しボタンが点灯します。
押しボタンの長押しにより、キーロック状態への設定解除ができます。

③ リターン／エンター押しボタン (RET/ENT)

各オンスクリーンメニューの切り替えや、出力解像度関係の設定変更時に使用します。

MENU 押しボタンと RET/ENT 押しボタンを同時に押しながら電源を再投入すると、メモリークリア画面を表示できます。

何らかの原因により表示機器が表示できず、オンスクリーンメニュー表示できなくなってしまった場合は、この押しボタンを長押しすることにより、強制的に VGA 解像度の内蔵テストパターンへショートカットで変更設定できます。その後、必要なメニュー操作で状態を確認できます。

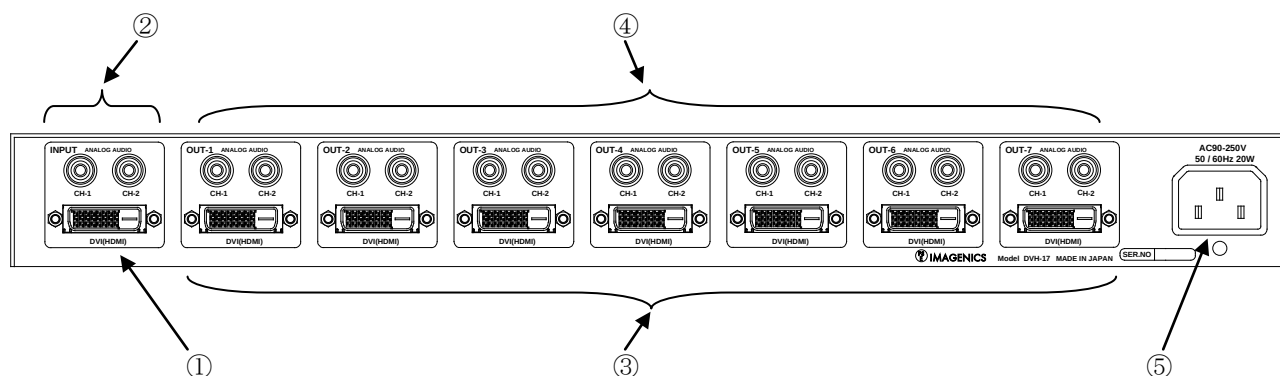
④ セット 4 方向押しボタン (SET (4))

各オンスクリーンメニューの操作中、カーソルの移動や設定値の変更で使用します。

操作中は押しボタンが点灯したり点滅したりします。

通常、押しボタンの長押しにより自動送りが可能です。

4. 背面パネルの説明



① DVI-D 入力 (INPUT DVI-D (24))

本機に入力する DVI-D 信号をここから入力します。

本機は、DVI-D ⇄ HDMI 変換ケーブル類を使用することにより、HDMI 信号に対応できます。著作権保護 (HDCP) された映像や HDMI エンベデット音声にも対応しています。

本機は、HDMI 信号のほぼ全てのエンベデット音声を分配処理できますが、アナログ信号とのミキシングやエンベデット・デエンベデットできる音声の種類は、リニア PCM ステレオ方式のみです。

② アナログ音声入力 (INPUT RCAx2 -10dBu)

本機に入力するアナログ音声信号をここから入力します。CH-1、CH-2 の接続端子は、それぞれ L、R のステレオ音声として接続できます。

入力したアナログ音声信号は分配のほか、HDMI 出力信号へのエンベデット音声にも使用されます。

③ DVI-D 出力 (OUT-1(～7) DVI-D(24) 7 分配)

本機が分配した DVI-D 信号を出力します。本機は HDMI 信号の出力も可能です。

DVI-D ⇄ HDMI 変換ケーブル類を使用して家庭用テレビと直接接続可能です。

OUT-1 ～ 7 へは個別に送りケーブル補償機能や各種信号形式の設定が可能です。

入力される映像が HDCP 処理の場合、出力に接続される表示機器も HDCP に対応している必要があります。

④ アナログ音声出力 (OUT-1(～7) RCAx2 -10dBu 7 分配)

本機が分配したアナログ音声信号を出力します。CH-1、CH-2 の接続端子は、それぞれ L、R のステレオ音声として接続できます。

出力アナログ音声信号は、入力アナログ音声信号の分配のほか、HDMI 入力信号のデエンベデット音声の出力にも使用されます。

⑤ 電源入力 (AC IN 3S)

付属の電源コードを使用して本機に AC100V 電源を供給します。

本機は日本国内専用です。海外でご使用になる場合は弊社営業所へご相談願います。

5. 操作方法

本機は電源を投入すると直ちに動作を開始します。必要な入出力信号を接続してご使用ください。

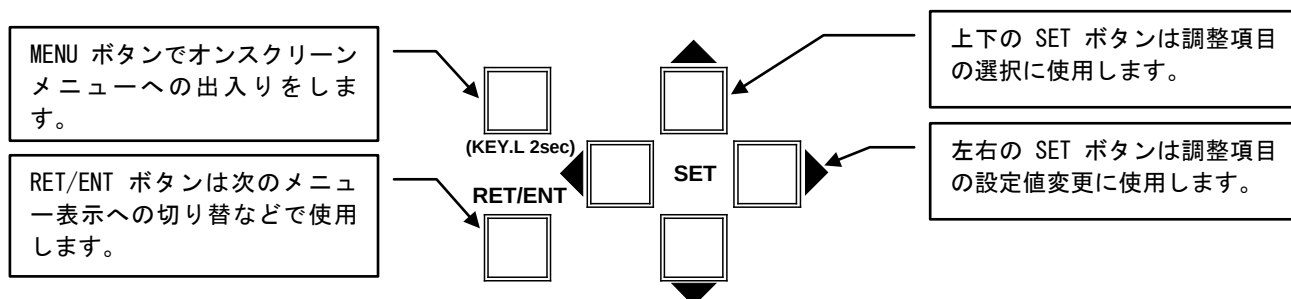
本機への各種設定は、全てオンスクリーンメニュー操作により行われます。

メニュー操作はフロントの 6 個の押しボタンを使用します。

メニュー操作中、設定や変更で使用する押しボタンは通常点灯します。また、設定値の自動送り中などは点滅します。

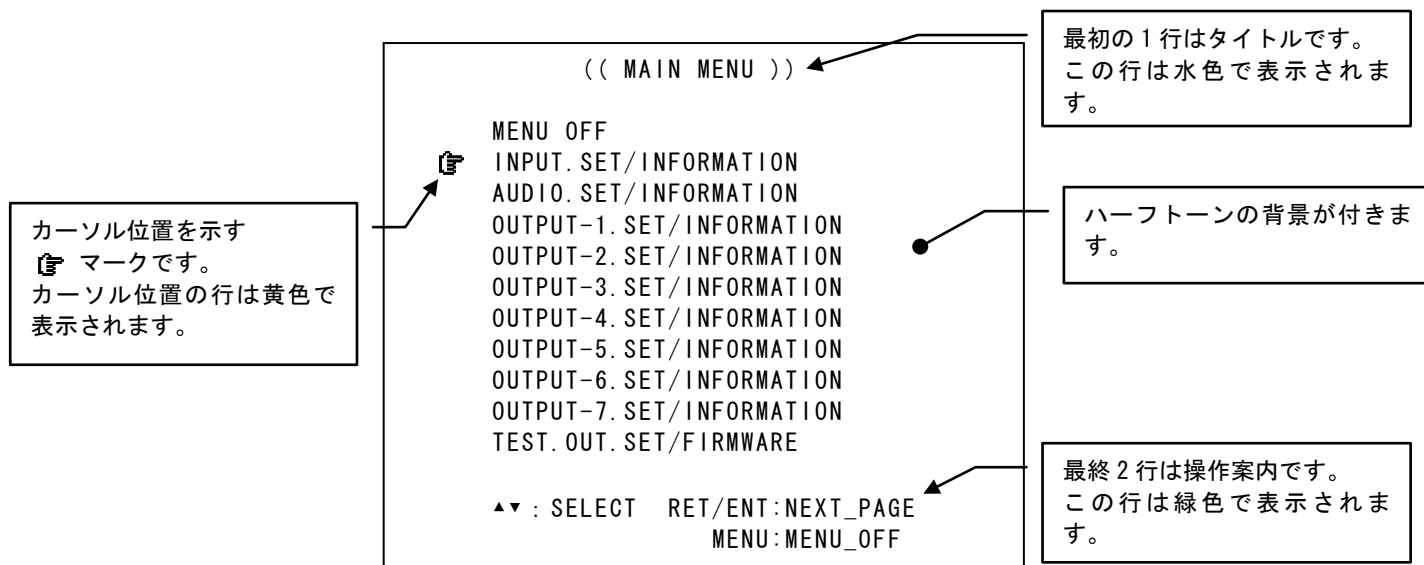
オンスクリーンメニュー表示は通常入力映像上へ表示されますが、入力が無信号の状態の場合は、本機が内部で発生させた VGA 解像度のグレー映像上へ表示します。

もし、入力信号が不安定な場合や、接続されている表示機器が表示できない入力信号の解像度等に変化してしまった場合は、本機は RET/ENT 押しボタンを長押しすることにより、強制的に VGA 解像度の内蔵テストパターンへ切り替え、その上にオンスクリーンメニュー表示をすることができます。その後、必要に応じて入出力信号状態の確認が行えます。

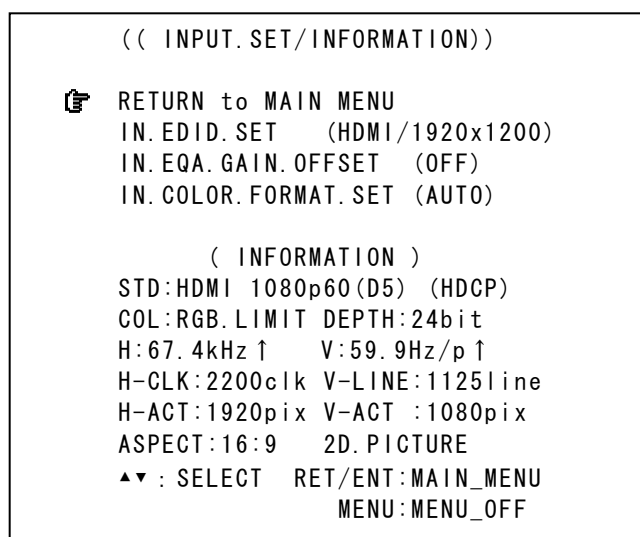


また、MENU 押しボタンの長押しでキーロック状態への設定・解除ができます。

MENU 押しボタンを押すことにより、次の様なメインメニューを表示します。



メインメニュー表示で調整したい項目にカーソル  を SET 上下押しボタンで合せ、RET/ENT 押しボタンを押します。先の例で RET/ENT 押しボタンを押すと、次の様な調整メニューを表示します。



カーソルを調整したい項目に SET 上下押しボタンで合せ、SET 左右押しボタンで設定値を変更します。設定変更はすぐに映像へ適用され、後にバックアップメモリーにも保存されます。調整が完了したら MENU 押しボタンを押し、オンスクリーン表示を消します。

オンスクリーン表示の下側には、現在の入力信号状態がインフォメーションとして詳しく表示されます。この表示は、本機が内蔵テストパターンを発生している場合でも、入力信号の状態が表示されます。必要に応じて入力信号状態を確認することができます。

通常、正常に入力信号を受け取っている時は、全ての文字は水色で表示されます。入力信号にエラー混じりがある場合は、STD:のラインが黄色や赤色になる場合があります。また、ユーザー設定によりカラーフォーマットが変更された場合は、COL:のラインが黄色になります。

5-1. 操作方法全般について

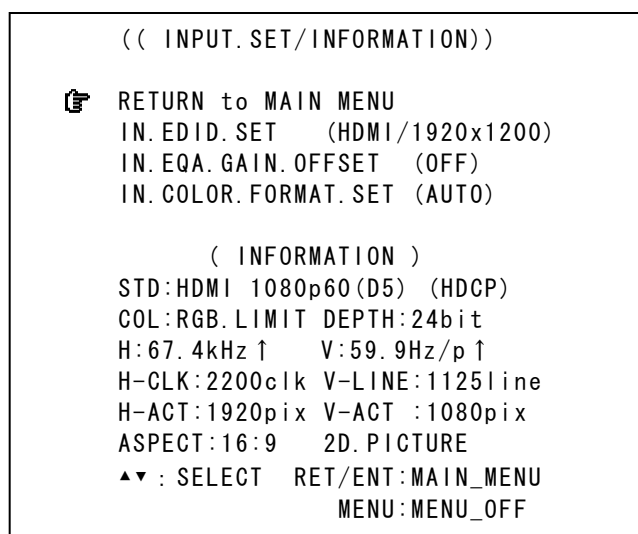
本機への各種設定は、キーロック操作と VGA 解像度の内蔵テストパターンへの切り替えショートカットを除いて、全てオンスクリーンメニュー表示から行われます。

本機の操作には、幾つかの決まった操作上の約束ことがあります。

1. SET 右と SET 左などの反対機能の押しボタンを同時に押すと、現在の項目の工場出荷設定値に戻すことができます。（通常はゼロまたは AUTO や OFF などです。）
2. MENU 押しボタンを長押しすると、キーロック状態への設定・解除ができます。
3. 各押しボタンは、通常、押し続けにより自動送り操作が可能です。
4. 本機を調整中、設定値等は変化しても、実際の表示映像は変化しない場合があります。これは、ハードウェア上のリミットによる物で特定の条件下で発生します。
5. 調整した内容は、自動的に本機内部の不揮発性メモリーにバックアップしています。従って、メモリーへの直接的な保存登録操作は必要ありません。なお、操作後に実際のバックアップメモリーに書き込まれるまでに、最後の操作から約 1 秒の遅延があります。この間に本機の電源を OFF すると新たな調整データがバックアップされない場合があります。

5-2. 入力信号設定メニューについて

メインメニューから INPUT.SET/INFORMATION を選択し RET/ENT を押します。



5-2-1 IN.EDID.SET 設定

本機の入力端子がエミュレートする EDID データの解像度を指定します。

初期値の HDMI/1920x1200 では、HDMI 系 D2～D5 解像度および、VESA 系 1920x1200 と一般的な解像度が複数セットされており、ほとんどの場合この設定で使用できます。家庭用ブルーレイ等では通常 D5 解像度で出力され、必要に応じてブルーレイ側で D2, D3, D4 の解像度が選択できます。パソコンでは、1920x1200 の解像度をネイティブ解像度と判断し、これ以下の複数の解像度が選択できるようになります。いずれも設定可能な解像度は、ブルーレイ側およびパソコン側の仕様に依存します。

本機の内蔵している EDID データでは、HDMI エンベデッド音声の要求はリニア PCM ステレオのみです。また、ディープカラーおよび 3D 映像の要求はありません。

この様な HDMI 信号を分配するには、対応している表示機器の EDID データをコピー使用することにより対応可能です。

EDID データのコピーは、まず、OUT-1 へコピー元の表示機器を接続し、IN.EDID.SET の項目を COPY.FROM.OUT-1 に設定します。RET/ENT 押しボタンを押してコピー動作を実行します。正常にコピーが完了すると、EDID.WRITE.OK! の表示が画面下に表示されます。エラーが発生した場合は、OUT-1.EDID.READ.ERROR! が表示され、本機入力部の EDID データは変更されません。

もし、初期設定値 (HDMI/1920x1200) にて必要な解像度が得られない場合は、次の表に示す解像度設定へ変更することによりピンスポットの解像度を指定することができます。HDMI の表記は HDMI 互換の EDID データで、音声のリニア PCM ステレオを要求します。その他は VESA に準拠したパソコン用の EDID データで、音声の要求はありません。

HDMI/1920x1200	HDMI/2048x1080	HDMI. D2. 480p	HDMI. D3. 1080i	HDMI. D4. 720p
HDMI. D5. 1080p	1400x1050	1280x1024	1280x960	1280x768
1280x800	1360x768	1440x900	1680x1050	1366x768
1600x900	1600x1200	1280x720	1920x1080	1024x768

5-2-2 IN. EQA. GAIN. OFFSET 設定

入力部のケーブル補償機能のオフセット調整です。通常は OFF のまま使用します。

システムにより、入力映像や音声が不安定となる場合、この調整を加減することにより回避できる場合があります。なお入力信号系が不安定かどうかは、INFORMATION 部分の STD:ラインの色で判別できます。このラインが水色表示であれば安定しています。黄色や赤色の場合は、不安定です。

一般に、入力端子までのケーブルが長い（#28 線で 15m 以上、#24 線で 25m 以上）の場合、+側へのオフセットが必要になる場合があります。

逆に、入力端子までのケーブルが短くかつ、信号を送ってくる機器の信号品質が良く無い場合は、-側へオフセットすることによりトラブルを回避できる場合があります。

5-2-3 IN. COLOR. FORMAT. SET 設定

入力部のカラー処理方式の強制変更設定です。通常は AUTO のまま使用します。誤った設定にすると、全ての出力端子の映像の色合いが異常になります。

一部の産業用機器からの信号を受け取る場合のみ、RGB. FULL、RGB. LIMIT、YPBPR. 444、YPBPR. 422 の各設定から選択することができます。一般に HDMI 信号ではこれらの切り替え情報が補助パケットに含まれており、本機は自動で切り替えることができます。また DVI 信号の場合は、RGB. FULL に固定されます。なお、ディープカラー対応については、本機は全自動で処理されます。

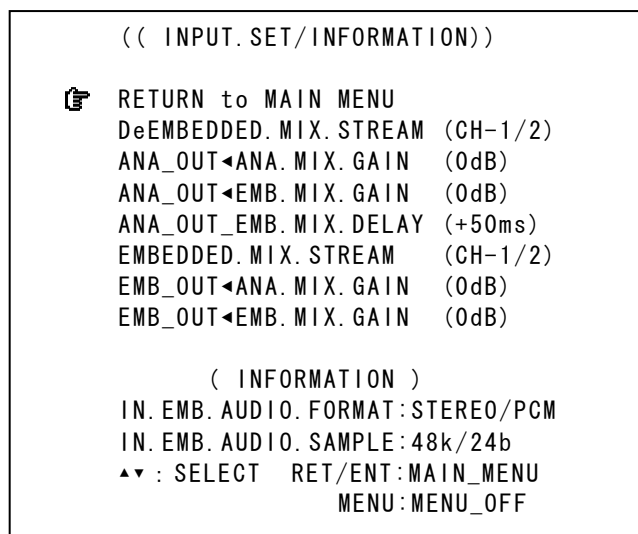
5-2-4 INFORMATION 表示

現在入力されている信号の詳細なタイミングを表示します。入力信号が不安定な場合は、数値が安定しない場合があります。

通常、全ての文字が水色で数値が安定してれば、入力信号はエラー無く正常に動作しています。

5-3. 音声関係の設定メニューについて

メインメニューから AUDIO. SET/INFORMATION を選択し RET/ENT を押します。



5-3-1 DeEMBEDDED.MIX.STREAM 設定

入力される HDMI 信号のエンベデット音声（ただし、LPCM のみ）の、どのストリームをデエンベデットするかを指定します。通常は CH-1/2 設定がステレオ音声に相当します。システム上の特別な用途において、CH-3/4、CH-5/6、CH-7/8 を指定できます。但し、エンベデット音声が多チャンネル PCM 方式のときのみ設定値は有効となります。

5-3-2 ANA_OUT<ANA.MIX.GAIN 設定

アナログ分配出力端子へ出力する、アナログ入力端子からの音声レベル調整です。

0dB 設定は 1:1 設定です。マイナス方向へ OFF まで、プラス方向へ+20dB まで 1dB 単位でレベル調整できます。

HDMI 信号からのデエンベデット音声とミキシングされますので、HDMI 信号からのデエンベデット音声のみを使用する場合は、この設定を OFF にしてください。

5-3-3 ANA_OUT<EMB.MIX.GAIN 設定

アナログ分配出力端子へ出力する、HDMI 端子からのデエンベデット音声レベル調整です。

0dB 設定は 1:1 設定です。マイナス方向へ OFF まで、プラス方向へ+20dB まで 1dB 単位でレベル調整できます。

アナログ入力端子からの音声とミキシングされますので、アナログ入力端子からの音声のみを使用する場合は、この設定を OFF にしてください。

5-3-4 ANA_OUT<EMB.MIX.DELAY 設定

アナログ分配出力端子へ出力する、HDMI 端子からのデエンベデット音声の遅延時間設定です。

通常、HDMI 端子からデエンベデットしアナログ化した音声と、表示機器に表示される実映像は、表示機器のデジタル処理遅延によりアナログ化した音声の方が時間的に早くなってしまいます。これを補正するための機能です。

一般的な平均値は+50ms となります。約+1ms から+85ms まで 5ms 単位で設定できます。

なお、この調整では、アナログ入出力端子間の音声は遅延されません。

5-3-5 EMB_OUT◀ANA. MIX. GAIN 設定

DVI (HDMI) 端子への出力信号にエンベデットする、アナログ入力端子からの音声レベル調整です。

0dB 設定は 1:1 設定です。マイナス方向へ OFF まで、プラス方向へ +20dB まで 1dB 単位でレベル調整できます。

元のエンベデット音声（エンベデット選択されているストリーム）と、ミキシングして再エンベデットされますので、元のエンベデット音声のみを使用する場合は、この設定を OFF にしてください。

また、DVI 入力信号へアナログ音声をエンベデット処理し、最終的に HDMI 信号として出力したい場合は、予め使用する出力番号の OUT. TMDS. FORMAT を HDMI へ変更しておいてください。DVI 信号へは信号規格上エンベデット処理ができません。

5-3-6 EMB_OUT◀EMB. MIX. GAIN 設定

DVI (HDMI) 端子への出力信号にエンベデットする、元のエンベデット音声のレベル調整です。

0dB 設定は 1:1 設定です。マイナス方向へ OFF まで、プラス方向へ +20dB まで 1dB 単位でレベル調整できます。

アナログ入力端子からの音声とミキシングして再エンベデットされますので、アナログ入力端子からの音声のみをエンベデットとして使用する場合は、この設定を OFF にしてください。

5-3-7 INFORMATION 表示

現在入力されている HDMI エンベデット音声の詳細を表示します。

STEREO/PCM 表示は、エンベデットのストリームが CH-1/2 しか存在しないことを示します。その他のストリームが存在する時は、MULT/PCM 表示となります。また、圧縮音声系の場合は BitStream と表示します。この場合、エンベデット音声は入出力間でスルーバイパスとなるため、エンベデット・デエンベデットに関する音声レベル調整は使用できません。アナログ入出力間のレベル調整のみ有効です。

5-4. 出力信号設定メニューについて

メインメニューから OUT-1（～7）. SET/INFORMATION を選択し RET/ENT を押します。

この設定は、出力端子番号毎に 7 つあります。（以下は、OUT-1 の例です）

```

(( OUTPUT-1. SET/INFORMATION ))

RETURN to MAIN MENU
OUT. TMDS. FORMAT  (AUTO:HDMI)
OUT. COLOR. FORMAT (AUTO:Y_422)
OUT. PRE_EMPHASIS  (OFF)
OUT. DEEP. COLOR   (OFF)

( INFORMATION )
OUT. HDCP. STATUS:ON
OUT. EDID. STATUS:HDMI/AUDIO
DEEP. C. SPT:30, 36bits
3D. PIC. STP:NONE

▲▼ : SELECT  RET/ENT:MAIN_MENU
                        MENU:MENU_OFF

```

5-4-1 OUT. TMDS. FORMAT 設定

システムで特に設定変更が必要で無い限りは、AUTO で使用します。このとき、出力端子からの EDID データを読み込んで、最適な信号形式に自動設定します。AUTO 表示の右に表示されている HDMI または DVI 表示が自動設定された信号形式です。

なお、DVI 入力信号にアナログ音声をエンベデットして、HDMI 信号として出力したい場合は、HDMI 設定へ変更します。

5-4-2 OUT. COLOR. FORMAT 設定

システムで特に設定変更が必要で無い限りは、AUTO で使用します。通常は、入力信号のカラー形式と同じになる様に設定されますが、DVI 信号で出力する必要がある場合は、強制的に RGB のフルレンジ形式へ自動設定されます。

もし、この出力端子に接続する表示機器の色合いが異常な場合は、手動設定により、RGB. FULL、RGB. LIMIT、Y_444、Y_422 のいずれかに変更して正常になる様にします。

なお、表示機器が HDMI 入力の場合、通常はこの設定を変更しても表示機器上の色合いは変化しません。これは、HDMI 信号の補助パケット (AVI_INFO) にてカラー形式も伝送しているためで、表示機器側で正常に表示できる様に自動設定されるためです。従って、重複する色変換を避けるため、通常は AUTO 設定で 사용되는ことを推奨します。

5-4-3 OUT. PRE_EMPHASIS 設定

システムで特に設定変更が必要で無い限りは、OFF で使用します。表示機器までのケーブル長が長い場合などで、表示機器に若干のノイズが見える場合などは、設定を変更することにより回避できる場合があります。逆に、ケーブルが短い場合に設定を変更すると、ノイズを発生する場合があります。

手動設定では、WEAK (+2dB)、MIDDLE (+4dB)、STRONG (+6dB) を選ぶことができます。

5-4-4 OUT. DEEP. COLOR 設定

システムで特に設定変更が必要で無い限りは、OFF で使用します。ディープカラーを使用することにより、表示機器までのケーブル伝送距離が極端に短くなる場合がありますのでご注意ください。

設定を変更すると、AUTO:xxx、DC. 30bits、DC. 36bits と表示されます。AUTO:xxx の xxx 部分には、入力信号のディープカラー状態が表示され、入出力間でのディープカラー状態が一致します。その他のビット数は、本機が強制的に変更できるディープカラー仕様です。

入力信号がディープカラーで無い場合に、出力をディープカラーに変更しても、画質は改善しませんのでご承知おきください。逆にディープカラーは TMDS クロックが x1.25 倍、x1.5 倍と高くなりますので、ケーブルの特性と長さに大きく左右される結果となり、トラブル発生の原因となります。

5-4-5 INFORMATION 表示

現在の、この出力番号の HDCP 状態と、表示機器側から読み取った EDID データの状態が表示されます。

現在の出力に HDCP 暗号化が動作している時は ON、動作していない時（例えば、内蔵テストパターン出力中など）は、OFF と表示されます。

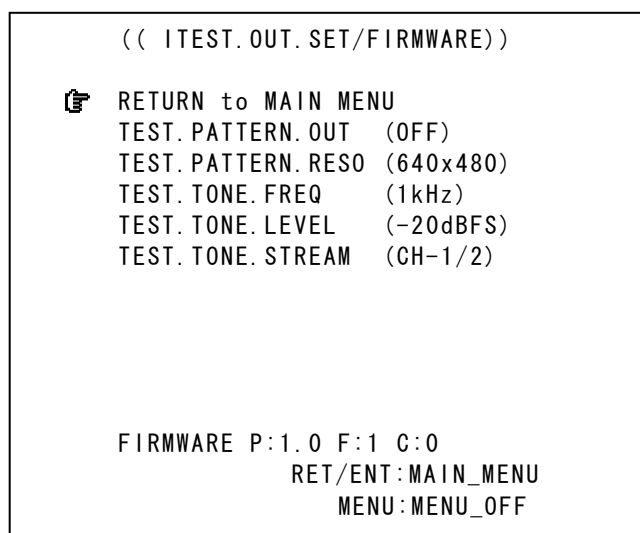
また、EDID データ中の、HDMI なのか DVI なのかを判別した結果と、ディープカラーのサポート状況、3D 映像のサポート状況などを表示します。

5-5. 内蔵テストパターン設定メニューについて

メインメニューから TEST. OUT. SET/FIRMWARE を選択し RET/ENT を押します。

本機の内蔵テストパターンとテストトーンの発生は、システムでの簡易検査用です。

この信号発生と、入力インフォメーション機能は独立して動作しますので、本機 1 台で信号の送受信による検査が可能です。



5-5-1 TEST. PATTERN. OUT 設定

出力信号を内蔵テストパターンおよび内蔵テストトーンへ切り替える設定です。

ON. COMPOSI 設定により、クロスハッチ・リニアリティー・10STEP・カラーバーの複合オリジナルパターンを表示します。また、MOVE. ZEBRA 設定により、横にスクロールする縦縞を表示します。

設定を有効にするには、設定後に RET/ENT 押しボタンを押して実行してください。

なお、内蔵テストパターンの解像度は、次の設定項目で変更できます。また解像度は、内蔵テストパターンへ切り替える前に変更することができます。

※ 表示機器の対応できない解像度の内蔵テストパターンへ切り替えると、その後オンスクリーンメニューが見えなくなりますのでご注意ください。その様になってしまった場合は、RET/ENT 押しボタンを長押しして強制的に VGA 解像度（全ての HDMI/VGA 表示機器で表示可能な解像度）へ戻してください。

5-5-2 TEST. PATTERN. RESO 設定

内蔵テストパターンの解像度設定です。すでに内蔵テストパターンを表示している場合は、設定変更後に RET/ENT 押しボタンを押して実行します。

本機が発生できる解像度は、以下の表の解像度です。

D2. 480p	640x480	800x600	1024x768	D4. 720p
1280x768	1360x768	1440x900	1280x900	1280x1024
1400x1050	1680x1050	1600x1200	D5. 1080p	1920x1200
D3. 1080i	1280x800	1366x768	2048x1080	1600x900

いずれも、CEA-861D または VESA 規格の解像度とタイミングです。

5-5-3 TEST. TONE. FREQ 設定

内蔵テストパターンと同時に発生するテストトーンの周波数です。HDMI 出力エンベデット音声およびアナログ音声出力端子へ同時に出力されます。また、CH-1/2 の出力は同位相同レベルです。

20Hz, 40Hz, 60Hz, 80Hz, 100Hz, 200Hz, 400Hz, 600Hz, 800Hz, 1kHz, 2kHz, 4kHz, 6kHz, 8kHz, 10kHz, 12kHz, 14kHz, 16kHz, 18kHz, 20kHz から選択できます。

5-5-4 TEST. TONE. LEVEL 設定

テストトーンのレベル調整です。

OFF, -60dBFS ～ 0dBFS まで 1dBFS 単位で設定できます。

基準レベル（本機の場合は-10dBu）は、-20dBFS となります。

5-5-5 TEST. TONE. STREAM 設定

HDMI 出力信号へエンベデットするストリームを設定します。通常ステレオであれば、CH-1/2 を設定します。古いタイプの HDMI 機器では、このストリームしか対応していない場合があります。

設定は他に、CH-3/4、CH-5/6、CH-7/8 および全ストリームへエンベデットすることができます。

5-5-6 FIRMWARE 表示

本機のファームウェア番号表示です。この表示は今後予告無く変更される場合がありますので、予めご承知おき願います。

6. 主な仕様

<概略仕様>

映像信号方式	: TMDS 信号 (デジタル RGB/YPbPr) ピクセルクロック 25 MHz ~ 165 MHz (TMDS クロック 25 MHz ~ 225 MHz) VGA@60 ~ UXGA@60、WUXGA@60(RB) の PC 信号および、D1~D5 相当の HDMI 信号にも自動対応 24 ビットフルカラー DVI Rev1.0 規格準拠信号または、HDMI 信号の 36 ビットまでのディープカラー信号に対応
デジタル入力	: DVI Rev1.0 規格準拠 DVI-D 24 ピンコネクタ (シングルリンク) 1 系統 (HDCP 対応、HDMI 信号入力可能)
デジタル出力	: DVI Rev1.0 規格準拠 DVI-D 24 ピンコネクタ (シングルリンク) 7 系統 (HDCP 対応、HDMI 信号出力可能)
入力ケーブル補償範囲 (手動調整による最大設定時、1080p@60 の 24 ビットフルカラー解像度にて)	: 0 m ~ 30 m (但し、弊社製品からの出力を弊社製 AWG#24 線 DVIP-DVIP ケーブルを使用して受けた場合)
出力プリアンプ設定範囲	: 0 dB (OFF), +2dB (WEAK), +4dB (MID), +6dB (STRONG) を出力系統別に設定可能
内蔵 EDID エミュレーション機能 (プラグアンドプレイ機能)	: OUT-1 接続の EDID データをコピー使用するか、20 種の HDMI 解像度を含む内蔵データを選択して使用

アナログ音声機能 (分配・エンベデット・デエンベデット動作時を含む)

音声入力端子	: -10 dBu 約 50 kΩ 不平衡 2 チャンネル 1 系統 (RCA ピンジャック x2)
音声出力端子	: -10 dBu (10 kΩ 以上負荷時) ローインピーダンス 不平衡 2 チャンネル 7 系統 (RCA ピンジャック x2)
音声周波数特性	: 20 Hz ~ 20 kHz にて、-1 dB ~ +1 dB
音声 S/N 比	: 85 dB 以上 (1 kHz の A 特性、基準-10 dBu 出力時)
音声クロストーク	: 80 dB 以上
音声歪率	: 0.03 % 以下 (10 kΩ 以上負荷時)
最大音声入力レベル	: +10 dBu (HDMI エンベデット音声出力 0 dBFS 出力時を含む)
最大音声出力レベル	: +10 dBu (HDMI エンベデット音声の 0 dBFS 入力時を含む)
音声サンプリング周波数	
デエンベデット時	: 24 bit 32 kHz ~ 96 kHz リニア PCM 方式
エンベデット時	: 24 bit 48 kHz リニア PCM 方式 (但し、エンベデット信号とミックスする場合はそれに同一周波数)

その他の機能

オンスクリーンメニュー設定による各設定 (入力無信号時も可)、設定内容のバックアップ、YPbPr⇄RGB カラースペース変換機能 (出力端子毎)、HDMI⇄DVI 信号変換機能 (出力端子毎)、内蔵テストパターンおよびテストトーン発生機能 (入力無信号時も可)、入出力状態の各種インフォメーション表示機能、ほか。

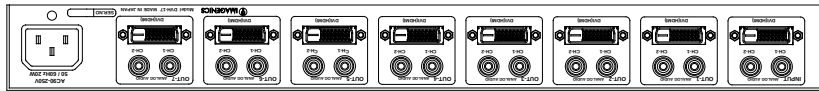
一般仕様

動作温湿度範囲	: 0 °C ~ 40 °C 20 % RH ~ 90 % RH (但し結露なき事)
保存温湿度環境	: -20 °C ~ 70 °C 20 % RH ~ 90 % RH (但し結露なき事)
電源	: AC 90 V ~ AC 250 V 50 Hz・60 Hz
消費電力	: 20 W (最大)
質量	: 約 3.3 kg
外形寸法	: 幅 422mm × 高さ 44 mm × 奥行 230 mm (突起物を除く)
付属品	: 国内専用電源ケーブル 1 本 (2P-3S) EIA19 型ラックマウント金具 1 組

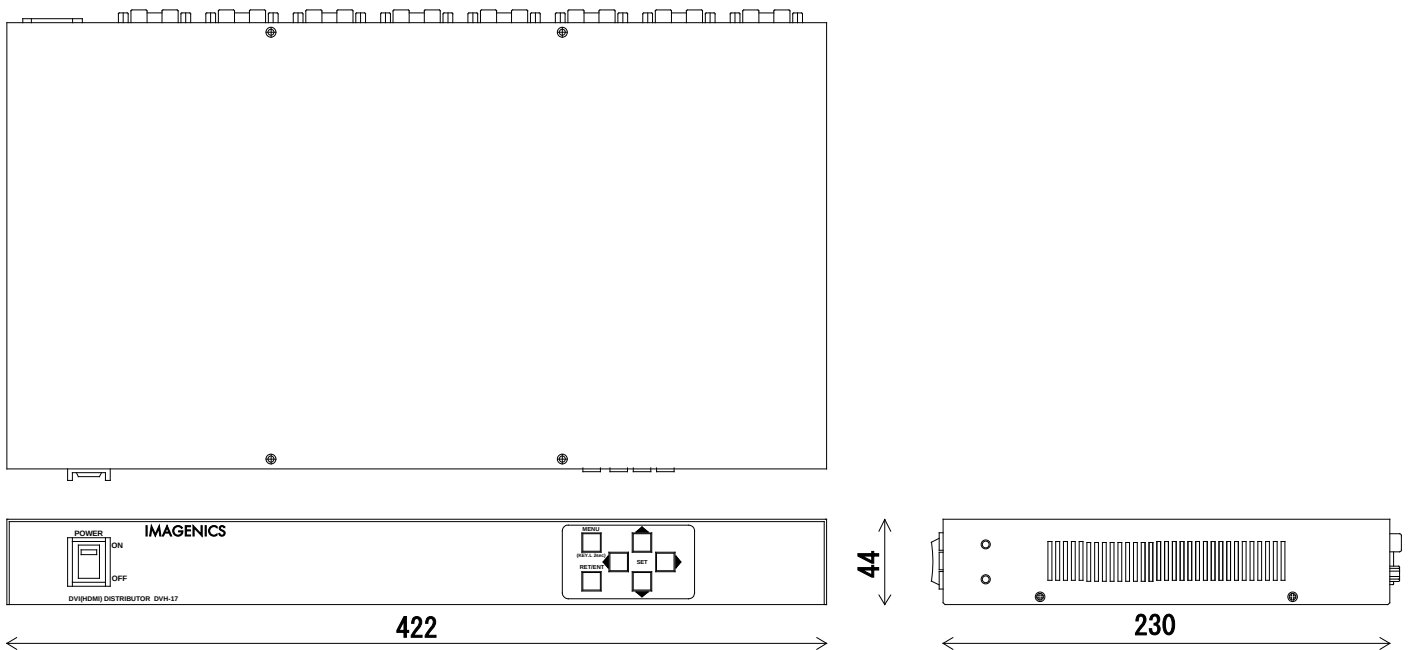
- ※ HDMI⇄DVI 変換コネクタまたはケーブルを使用することにより、HDMI 信号を直接入出力可能です。
但し CEC, ARC 等の HDMI コネクタ固有の機能は使用できません。
- ※ HDMI 音声のエンベデット/デエンベデットは、LPCM ステレオ音声のみです。その他の HDMI 音声には対応していません。なお、HDMI 分配機能では HBR 系音声含め、ほぼ全ての HDMI 音声方式の分配に対応しています。
- ※ HDMI デエンベデット音声の出力端子は、アナログ分配用の RCA 出力端子と共通です。
- ※ HDMI エンベデット音声の入力端子は、アナログ分配用の RCA 入力端子と共通です。
- ※ アナログ音声と HDMI 音声 (LPCM のみ) は、入出力間にて、選択 (すげ替え)・ミックス等をメニューから選べます。
- ※ DVH-17 内蔵の EDID データを使用設定した場合の HDMI 音声は、LPCM ステレオのみとなります。

- ※ 入力信号が HDCP の場合、出力端子へ接続されるモニター類も HDCP に対応している必要があります。
- ※ 入力ケーブル補償範囲は、弊社製のケーブルを使用した場合です。他社製のケーブルでは距離が短くなる場合があります。また、送り側機器の出力性能により、距離が短くなる場合もあります。

＜外観図＞



＜外観図＞



仕様および外観は、改良のため予告無く変更することがありますので、予めご了承ください。

1. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ること無く複製、改変、引用、転載することを禁止します。
2. 本書の内容について、将来予告無しに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
4. 本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
5. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。
6. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社、営業窓口までご連絡ください。

イメージニクス株式会社
All Rights Reserved. 2010

仕様および外観は改良のため予告無く変更することがありますので、予めご了承ください。

製造元

イメージニクス株式会社

お問い合わせは下記営業本部または営業所までお願いします。

本社 技術本部	〒182-0022	東京都調布市国領町 1-31-5
		TEL 042-440-7811 FAX 042-440-7812
営業本部	〒150-0043	東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F
		TEL 03-3464-1401 FAX 03-3477-2216
大阪営業所	〒534-0025	大阪市都島区片町 2-2-48 MID 京橋ビル 3F
		TEL 06-6354-9599 FAX 06-6354-9598
福岡営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 1-18-25 第5 博多偕成ビル 3F
		TEL 092-483-4011 FAX 092-483-4012

<http://www.imagenics.co.jp/>

この印刷物は再生紙と環境にやさしい大豆油インキを使用しています。

1011MU V1.0